

Rechnen mit Zahlen und Variablen Aufgabe 68

Berechnen Sie:

$$\frac{x-2}{6} - \frac{3(x-1)}{8} - \frac{2(3x-4)}{9} + \frac{5(2x-1)}{12} + \frac{x-9}{18}$$

$$6 = 2 \cdot 3$$

$$8 = 2 \cdot 2 \cdot 2$$

$$9 = 3 \cdot 3$$

$$12 = 2 \cdot 2 \cdot 3$$

$$18 = 2 \cdot 3 \cdot 3$$

$$\text{Hauptnenner} = 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 3 = 72$$

$$= \frac{12(x-2) - 27(x-1) - 16(3x-4) + 30(2x-1) + 4(x-9)}{72} =$$

$$= \frac{12x - 24 - 27x + 27 - 48x + 64 + 60x - 30 + 4x - 36}{72} = \frac{x + 1}{72}$$